

# PERANCANGAN APLIKASI POINT OF SALES BERBASIS WEBSITE PADA FITUR MANAJEMEN PEMESANAN UNTUK KANTIN UNIVERSITAS TELKOM MENGGUNAKAN METODE SCRUM

Alvin Pranata Kusuma<sup>\*1)</sup>, Faishal Mufied Al-Anshary<sup>2)</sup>, Taufik Nur Adi<sup>3)</sup>

1. Universitas Telkom, Indonesia,
2. Universitas Telkom, Indonesia,
3. Universitas Telkom, Indonesia.

## Article Info

**Kata Kunci:** Kantin Universitas Telkom; Manajemen Pemesanan; Metode Scrum; Point of Sales; User Acceptance Testing

**Keywords:** Telkom University Canteen; Order Management; Scrum Method; Point of Sales; User Acceptance Testing

## Article history:

Received 19 February 2024

Revised 4 March 2024

Accepted 18 March 2024

Available online 1 June 2024

## DOI :

<https://doi.org/10.29100/jipi.v9i2.4692>

\* Corresponding author.

Alvin Pranata Kusuma

E-mail address:

[alvinkusuma9927@gmail.com](mailto:alvinkusuma9927@gmail.com)

## ABSTRAK

Kantin Universitas Telkom sebagai pusat kuliner di kampus menghadapi tantangan operasional yang dialami oleh mahasiswa dan tenant, sebagaimana yang diungkap dalam studi sebelumnya. Ineffisiensi dalam proses pemesanan dan pembayaran serta kesulitan tenant dalam pengelolaan pesanan memerlukan solusi inovatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang "Reztopia POS", sebuah aplikasi point of sales berbasis website, yang dapat memfasilitasi mahasiswa dalam proses pemesanan dan pembayaran serta membantu tenant dalam pengelolaan pesanan di kantin Universitas Telkom. Metodologi pengembangan menggunakan framework Scrum dengan pendekatan iteratif dan kolaboratif. Teknik pengujian menggunakan User Acceptance Testing (UAT) untuk menilai tingkat kepuasan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini mendapatkan respons positif dengan skor kepuasan mahasiswa sebesar 4,6 untuk proses pemesanan, 4,4 untuk pembayaran, dan 4,7 untuk tenant dalam pengelolaan pesanan. Kesimpulannya, "Reztopia POS" telah berhasil memfasilitasi mahasiswa dan tenant dalam pengelolaan pemesanan kantin Universitas Telkom, dengan menawarkan solusi yang meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan.

## ABSTRACT

"Reztopia POS," a web-based point of sales application, is designed to revolutionize order management in the canteen of Telkom University. The focus of this research lies in the development of an integrated ordering, payment, and order receiving system, utilizing the Scrum methodology and testing techniques using User Acceptance Testing (UAT). The results demonstrate an increase in efficiency and accuracy in the ordering process, facilitating students with various payment method options. This application reduces errors in recording and marking orders, as well as enhancing user satisfaction. In summary, Reztopia POS offers an innovative solution in canteen order management at Telkom University, providing a positive impact on efficiency and service convenience.

## I. PENDAHULUAN

KANTIN Universitas Telkom, sebagai pusat kuliner yang berada di kampus, menyediakan beragam pilihan kuliner bagi mahasiswa melalui berbagai tenant. Dalam studi oleh Agustina, C. S., & Nurnida, I [1], diungkapkan beberapa kendala operasional yang dialami mahasiswa dan tenant dalam memanfaatkan fasilitas kantin. Mahasiswa sering mengalami hambatan dalam proses pemesanan dan pembayaran, yang menghabiskan waktu dan energi, sementara tenant menghadapi tantangan dalam mengelola pesanan dengan metode pencatatan pada kertas, yang sering menimbulkan kesalahan dan kebingungan.

Sebagai solusi terhadap masalah tersebut, telah diimplementasikan sebuah sistem BackOffice yang ditujukan untuk manajemen tenant dan admin. Sistem ini mampu memudahkan pengelolaan menu makanan dan minuman, serta penyajian laporan transaksi yang lebih akurat dan transparan. Dengan demikian, admin memiliki kapabilitas yang lebih baik dalam mengatur dan mengelola tenant. Namun, meskipun sistem tersebut memberikan kemudahan bagi admin, belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan mahasiswa sebagai konsumen utama kantin.

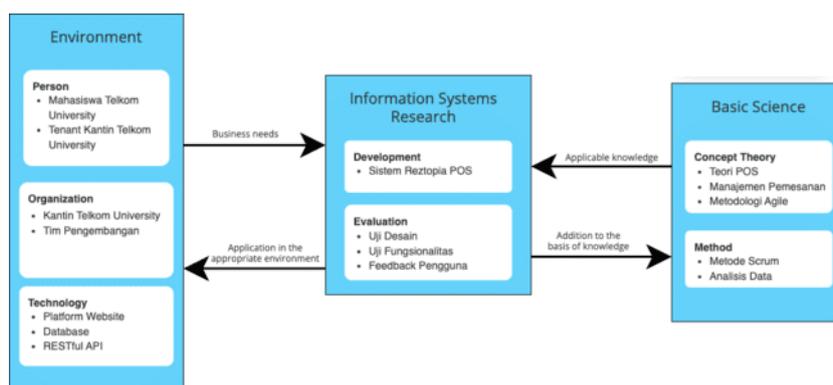
Penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Farega [2] yang menggunakan metode Scrum dalam "Perancangan Aplikasi Point Of Sales Berbasis Website," fokus pada aspek Back Office di kantin universitas. Sementara itu, Andipradana dan Hartomo [3] telah meneliti rancang bangun aplikasi penjualan online dengan pendekatan Scrum. Meskipun keduanya menggunakan metode Scrum, fokus penelitiannya adalah pada aspek yang berbeda dari sistem penjualan.

Berdasarkan evaluasi tersebut, tampaknya terdapat kesenjangan antara apa yang sudah ditawarkan oleh sistem BackOffice dengan apa yang sebenarnya dibutuhkan oleh mahasiswa. Gap analisis antara penelitian-penelitian tersebut dengan konteks saat ini adalah bahwa penelitian-penelitian sebelumnya lebih berfokus pada manajemen tenant dan admin atau aspek penjualan online, sedangkan kebutuhan mahasiswa, khususnya terkait proses pemesanan dan pembayaran, belum sepenuhnya ditangani.

Sebagai solusi, penelitian ini bertujuan merancang aplikasi point of sales (POS) berbasis website, "Reztopia POS," untuk memfasilitasi proses pemesanan, pembayaran, dan pengelolaan pesanan di kantin Universitas Telkom [4]. Melalui aplikasi ini, mahasiswa dapat dengan mudah melihat menu, melakukan pemesanan, dan pembayaran, sementara tenant dapat mengelola pesanan dengan efisiensi yang lebih tinggi. Aplikasi ini akan menjadi integrasi dan kelanjutan dari sistem Reztopia BackOffice yang telah dikembangkan sebelumnya.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Model Konseptual



Gambar. 1. Model Konseptual

Pada Gambar. 1 menunjukkan bahwa Pengembangan model konseptual dalam penelitian ini mencakup representasi abstrak yang berfokus pada solusi berbasis teknologi. Melalui paradigma design science, model ini diarahkan untuk mengatasi isu-isu desain dan bisnis. Dalam konteks ini, perancangan aplikasi point of sales untuk kantin Telkom University dengan metode Scrum menjadi fokus utama, termasuk peran orang, organisasi yang terlibat, serta teknologi yang digunakan dalam pengembangan aplikasi yang efisien dan efektif [5].

### B. Framework Scrum



Gambar. 2. Sistematika Penyelesaian Masalah

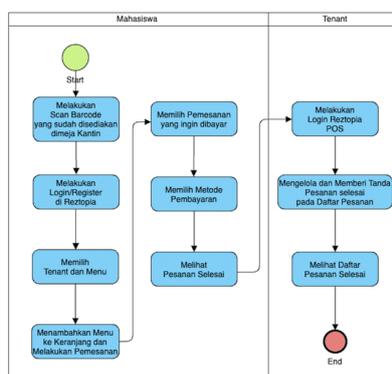
Pada Gambar. 2 menunjukkan bahwa Framework Scrum yang dilakukan dengan tahapan sebagai berikut [6]:

- 1) Initial Planning: Tahap penetapan visi proyek, pengumpulan, dan prioritas kebutuhan stakeholder dalam Product Backlog.
- 2) Sprint Planning: Seleksi item kebutuhan untuk dikerjakan dalam sprint saat ini, pemecahan item menjadi tugas yang spesifik, serta estimasi waktu dan sumber daya.
- 3) Daily Scrum: Pertemuan harian untuk laporan kemajuan, identifikasi hambatan, dan sinkronisasi tugas antara anggota tim. Sprint: Tahap pelaksanaan tugas berdasarkan rencana yang telah dibuat di Sprint Planning, dengan fokus pada pencapaian target sesuai waktu.
- 4) Sprint Review: Evaluasi dan demonstrasi hasil kerja selama sprint kepada stakeholder, serta pembahasan umpan balik.
- 5) Sprint Retrospective: Evaluasi internal tim tentang proses dan hasil sprint, dengan tujuan meningkatkan kinerja tim di sprint berikutnya.
- 6) Testing: Melakukan serangkaian pengujian untuk memastikan solusi yang dikembangkan berfungsi sesuai ekspektasi dan bebas dari bug.
- 7) Release: Proses finalisasi, validasi, dan penyebaran solusi ke lingkungan produksi.
- 8) Conclusion: Evaluasi keseluruhan proyek, penutupan, transfer pengetahuan, dan penyusunan laporan akhir.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Initial Planning

##### 1) BPMN Targeting



Gambar. 3. BPMN Targeting

Pada Gambar. 4 menunjukkan bahwa proses bisnis targeting melalui Reztopia POS dalam manajemen pemesanan kantin Telkom University, mencerminkan efisiensi dan kenyamanan bagi mahasiswa dan tenant [7].

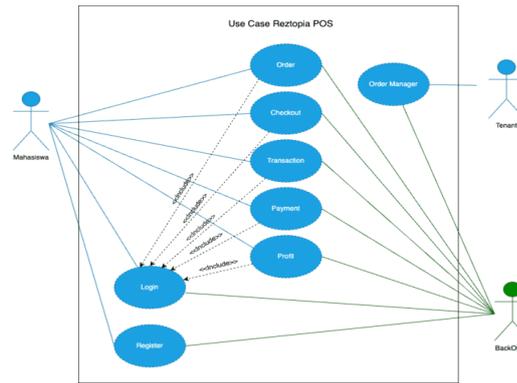
##### 2) Product Backlog



Gambar. 5. Product Backlog

Pada Gambar. 4 menunjukkan bahwa dalam Jira, Product Backlog menampilkan user stories terkait fitur aplikasi, dikelompokkan dalam 'Epic' seperti Authentication, Order, Checkout, Transaction, Profile, dan Order Manager [8].

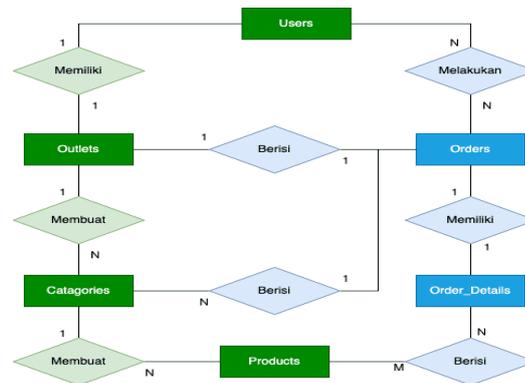
### 3) Use Case Diagram



Gambar. 6. Use Case Diagram

Pada Gambar. 5 menunjukkan bahwa pengembangan Reztopia POS dari Reztopia BackOffice tergambar dalam Use Case Diagram. Integrasi "Mahasiswa" dan "tenant" menunjukkan interaksi berdasarkan fungsi seperti register, order, dan Order Manager [9].

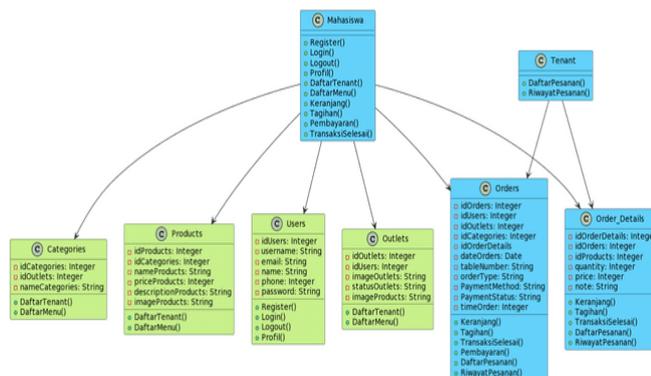
### 4) Entity Relationship Diagram



Gambar. 7. Entity Relationship Diagram

Pada Gambar. 6 menunjukkan bahwa pengembangan Reztopia POS, yang terintegrasi dengan Reztopia BackOffice, tercermin dalam empat entitas BackOffice ditambah dua entitas baru, yaitu Orders dan Order Details. Diagram ini menggambarkan interaksi entitas dengan entitas lain dalam aplikasi Reztopia POS [10].

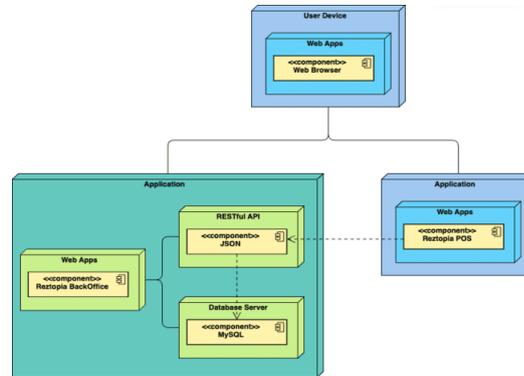
### 5) Class Diagram



Gambar. 8. Class Diagram

Pada Gambar. 7 menunjukkan bahwa pengembangan Reztopia POS, yang terintegrasi dengan Reztopia BackOffice, tercermin dalam empat kelas BackOffice, ditambah dua kelas baru yaitu, Orders dan Order\_Details, dengan fungsi Keranjang, Tagihan, TransaksiSelesai, Pembayaran, DaftarPesanan, dan RiwayatPesanan. Tambahkan class Mahasiswa dan tenant juga disertakan dengan fungsi terkait [9].

## 6) Deployment Diagram

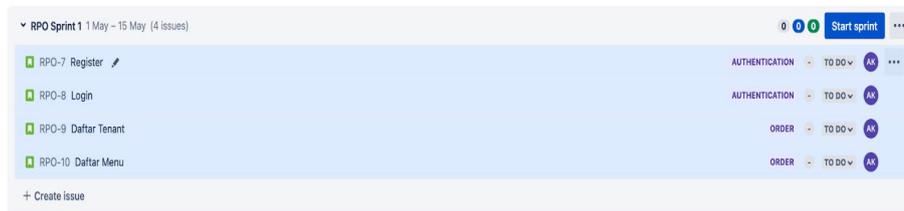


Gambar. 9. Deployment Diagram

Pada Gambar. 8 menunjukkan bahwa pengembangan Reztopia POS, yang terintegrasi dengan Reztopia BackOffice, mencakup tiga komponen utama yaitu Web Apps, RESTful API, dan MySQL Database Server. Reztopia POS berkomunikasi dengan BackOffice melalui RESTful API yang di-hosting pada dua server berbeda, sebuah strategi yang ditujukan untuk meningkatkan efisiensi. Dengan arsitektur ini, interaksi menjadi lebih lancar dan pengalaman responsif bagi pengguna dijamin [9].

## B. Sprint Planning

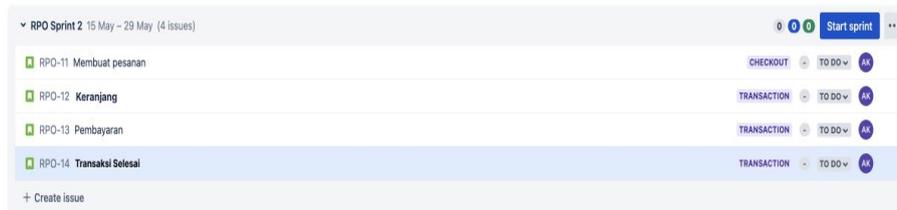
### 1) Sprint Backlog 1



Gambar. 10. Sprint Backlog 1

Pada Gambar. 9 menunjukkan bahwa Sprint Backlog 1 di Jira, berlangsung 1-15 Mei 2023, memprioritaskan empat user stories dari 'Epic' Authentication dan Order, menentukan arah dan efisiensi kerja tim selama sprint [8].

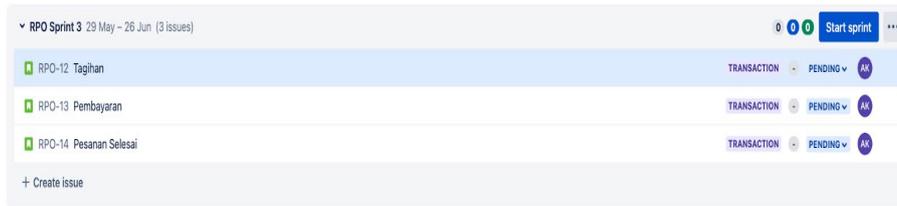
### 2) Sprint Backlog 2



Gambar. 11. Sprint Backlog 2

Pada Gambar. 10 menunjukkan bahwa Sprint Backlog 2 di Jira, berlangsung 15-29 Mei 2023, fokus pada empat user stories dari 'Epic' Checkout dan Transaction, menentukan prioritas kerja tim dalam mengelola proses transaksi [8].

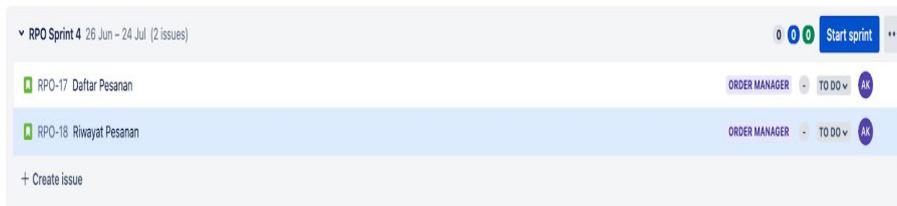
### 3) Sprint Backlog 3



Gambar. 12. Sprint Backlog 3

Pada Gambar. 11 menunjukkan bahwa Sprint Backlog 3 di Jira, berlangsung 29 Mei-26 Juni 2023, fokus pada tiga user stories dari 'Epic' Transaction yang belum selesai, menyoroti komitmen tim pada siklus transaksi penuh [8].

### 4) Sprint Backlog 4



Gambar. 13. Sprint Backlog 4

Pada Gambar. 12 menunjukkan bahwa Sprint Backlog 4 di Jira, berlangsung 26 Juni-10 Juli 2023, menargetkan dua user stories dari 'Epic' Order Manager, menekankan fokus tim pada pelacakan dan penyelesaian pesan-an [8].

## C. Sprint

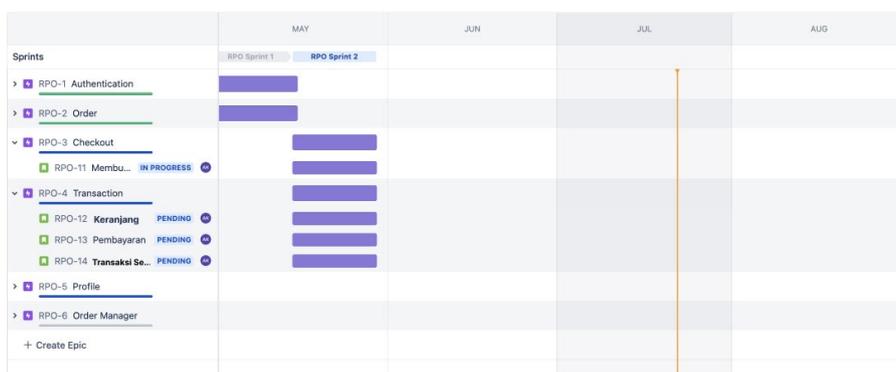
### 1) Sprint 1



Gambar. 14. Sprint 1

Pada Gambar. 13 menunjukkan bahwa Sprint 1 di Jira, berlangsung 26 Juni-10 Juni 2023, fokus pada empat 'user stories' dari 'Epic' Login dan Order, menargetkan pengembangan fitur 'Register', 'Login', 'Daftar tenant', dan 'Daftar Menu' [8].

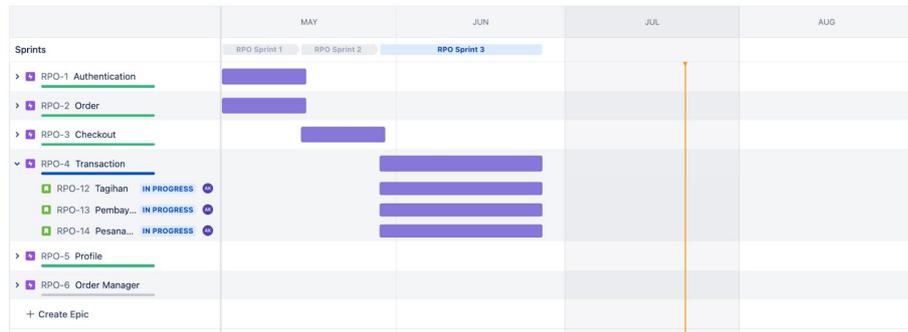
### 2) Sprint 2



Gambar. 15. Sprint 2

Pada Gambar. 14 menunjukkan bahwa Sprint 2 di Jira, berlangsung 15-29 Mei 2023, awalnya fokus pada 'Epic' Checkout dan Transaction. Namun, dengan kendala API, dua 'user stories' dari 'Epic' Profile ditambahkan, sementara tiga lainnya diundur [8].

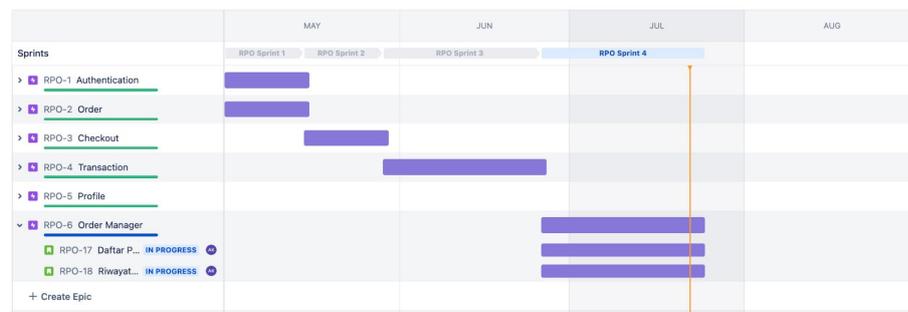
3) Sprint 3



Gambar. 16. Sprint 3

Pada Gambar. 15 menunjukkan bahwa Sprint 3 di Jira, berlangsung 29 Mei-26 Juni 2023, fokus menyelesaikan tiga 'user stories' dari 'Epic' Transaction yang tertunda dari Sprint 2, menunjukkan adaptasi tim terhadap pekerjaan belum selesai [8].

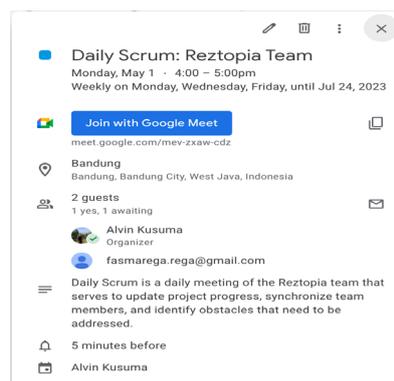
4) Sprint 4



Gambar. 17. Sprint 4

Pada Gambar. 16 menunjukkan bahwa Sprint 4 di Jira, dari 26 Juni-24 Juni 2023, fokus pada 'user stories' dari 'Epic' Order Manager: 'Mengelola Pesanan' (RPO-17) dan 'Mengelola Riwayat Pesanan' (RPO-18), mencerminkan prioritas manajemen pesanan [8].

D. Daily Scrum



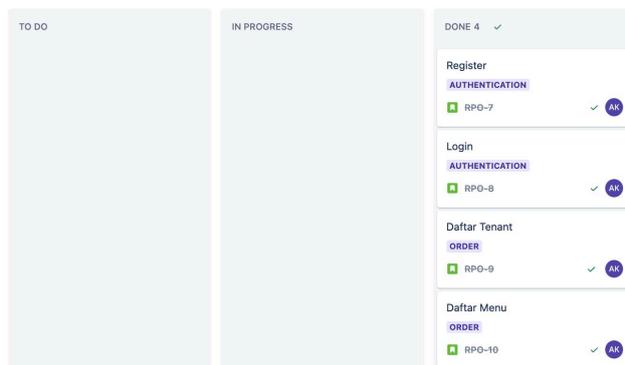
Gambar. 18. Daily Scrum

Pada Gambar. 18 menunjukkan bahwa Tim Reztopia mengadakan Daily Scrum via Google Meet setiap Senin, Rabu, Jumat dari 1 Mei-24 Juli 2023, pukul 4:00-5:00 sore. Tujuannya: memastikan progress dan mengidentifikasi hambatan proyek [8].

E. Sprint Review

1) Sprint 1

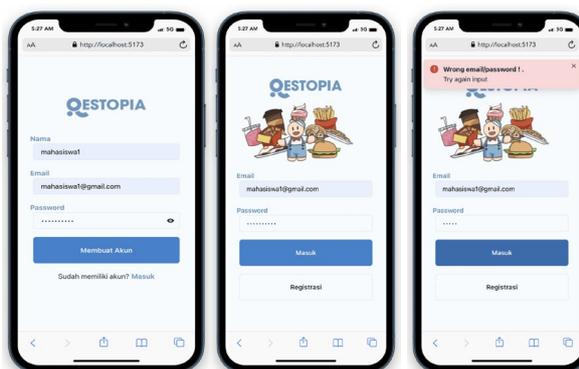
a. Sprint Review 1



Gambar. 19. Sprint Review 1

Pada Gambar. 19 menunjukkan bahwa Sprint Review 1 pada Jira, tim berhasil menyelesaikan empat isu dari 'Epic' Login dan Order. Kesuksesan ini menunjukkan efisiensi dan ketepatan waktu eksekusi tim [8].

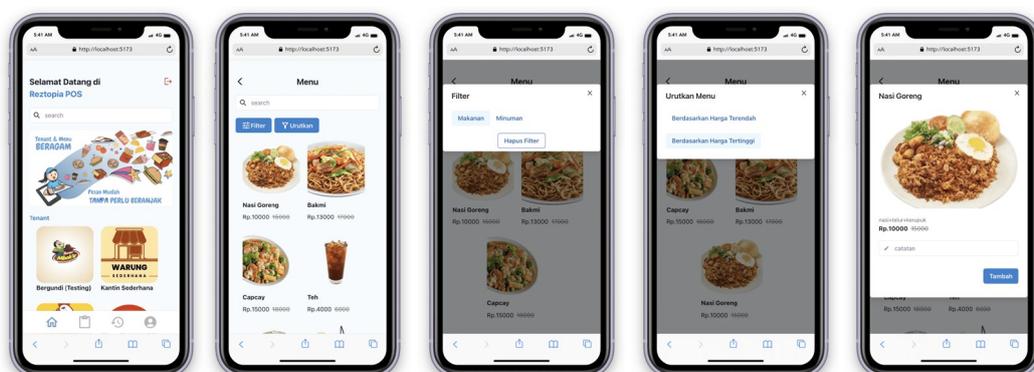
b. Epic: Authentication



Gambar. 20. Epic: Authentication

Pada Gambar. 20 menunjukkan bahwa Epic: Authentication di aplikasi Reztopia POS mencakup 'Register' untuk pembuatan akun dan 'Login' untuk akses, mengimplementasikan proses masuk dan registrasi yang efektif bagi pengguna [11].

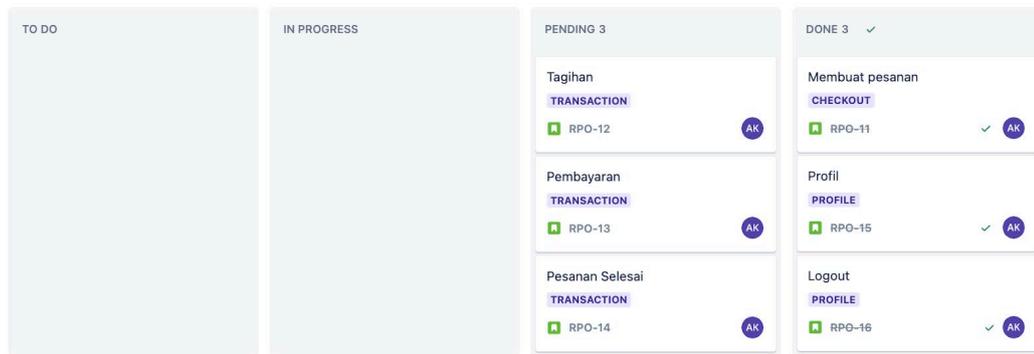
c. Epic: Order



Gambar. 21. Epic: Order

Pada Gambar. 21 menunjukkan bahwa Epic: Order di Reztopia POS termasuk tahapan 'Daftar tenant', yang menampilkan tenant, dan 'Daftar Menu', yang menyajikan menu tenant, meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan pengguna [11].

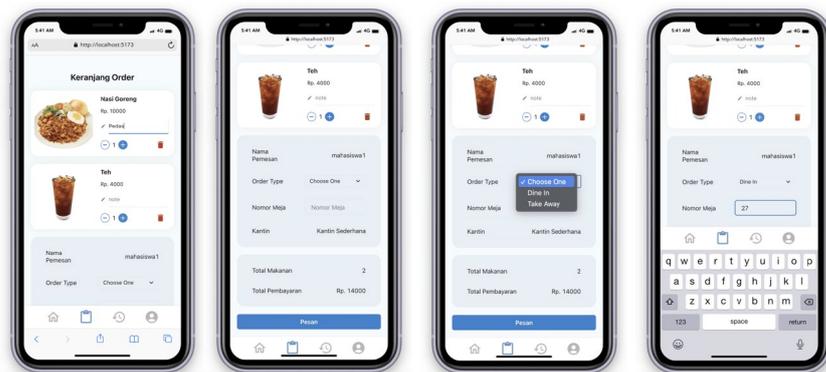
2) Sprint 2  
 a. Sprint Review 2



Gambar. 22. Sprint Review 2

Pada Gambar. 22 menunjukkan bahwa Sprint Review 2 di Jira menunjukkan tiga isu diselesaikan dan tiga isu tertunda karena kendala teknis dengan API Midtrans. Isu tertunda akan dilanjutkan di Sprint 3 [8].

b. Epic: Checkout



Gambar. 23. Epic: Checkout

Pada Gambar. 23 menunjukkan bahwa Epic: Checkout di Reztopia POS termasuk 'Keranjang', yang menampilkan detail pesanan dan informasi akurat, memfasilitasi pengecekan sebelum pembayaran dan meningkatkan transparansi serta kepercayaan pengguna [11].

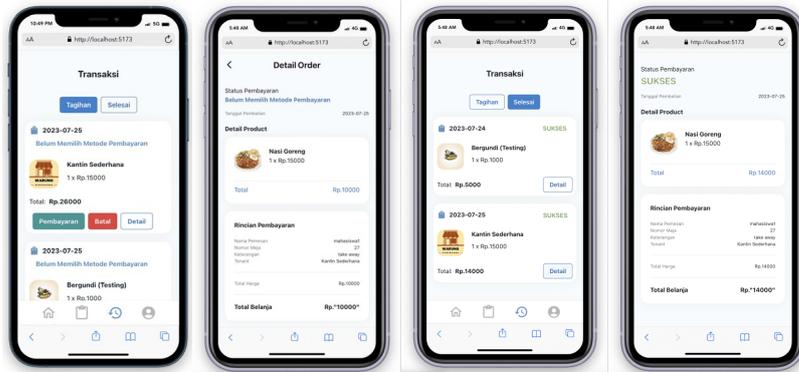
3) Sprint 3  
 a. Sprint Review 3



Gambar. 24. Sprint Review 3

Pada Gambar. 24 menunjukkan bahwa Sprint Review 3 di Jira, semua isu dari 'Epic' Transaction diselesaikan, fokus pada hosting dan domain untuk API Midtrans. Tim mengatasi kendala teknis dari Sprint 2 [8].

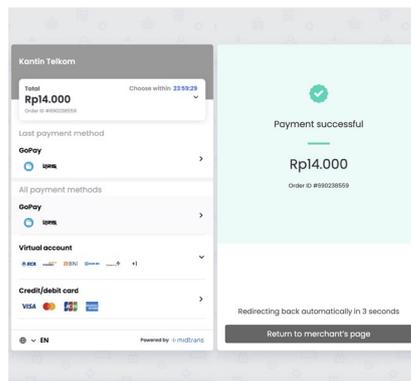
b. Epic: Transaction



Gambar. 25. Epic: Transaction

Pada Gambar. 25 menunjukkan bahwa Epic: Transactions di Reztopia POS memungkinkan pengguna untuk meninjau tagihan dan pesanan selesai, menampilkan detail yang akurat dan transparan, memfasilitasi kepercayaan dan kepuasan pengguna [11].

c. Epic: Payment

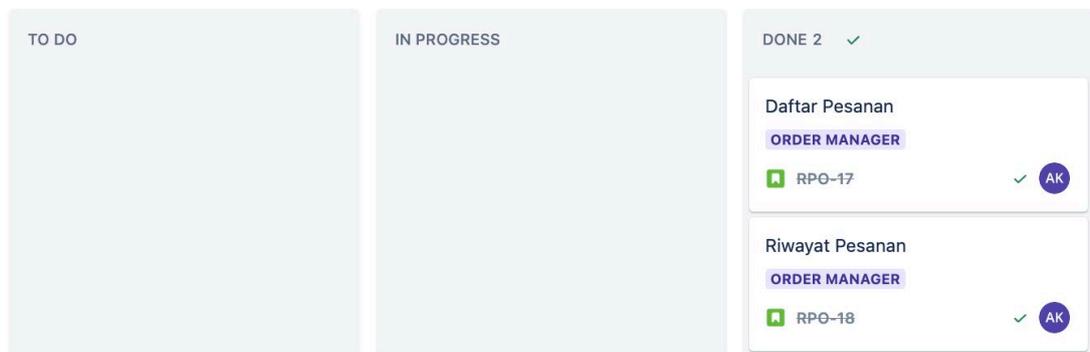


Gambar. 26. Epic: Payment

Pada Gambar. 26 menunjukkan bahwa Epic: Payment di Reztopia POS menawarkan pembayaran via Midtrans, dengan fokus pada metode credit/debit card, sementara menghindari Gopay, menyesuaikan dengan keterbatasan API Midtrans versi Sandbox [12] [13].

4) Sprint 4

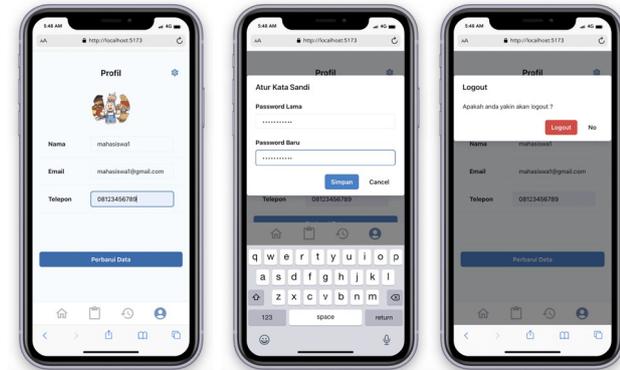
a. Sprint Review 4



Gambar. 27. Sprint Review 4

Pada Gambar. 27 menunjukkan bahwa Dalam Sprint Review 4 di Jira, semua isu dari 'Epic' Order Manager telah selesai. Ini menunjukkan efektivitas tim menjelang UAT untuk meninjau dan menguji semua fitur [8].

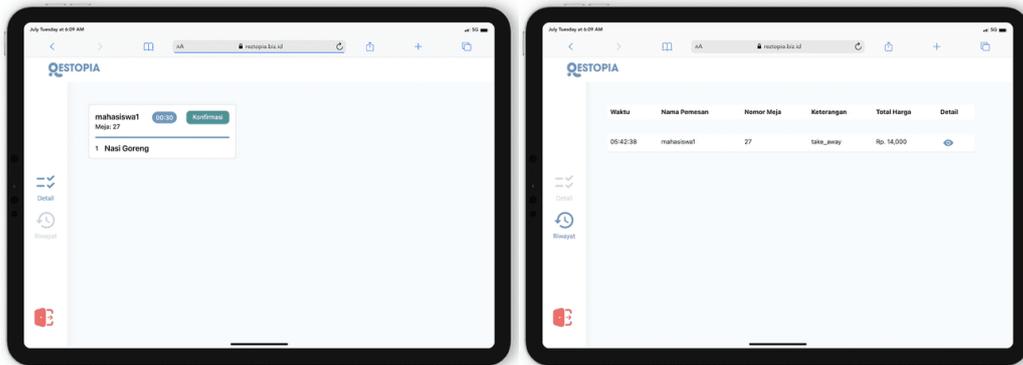
b. Epic: Profile



Gambar. 28. Epic: Profile

Pada Gambar. 28 menunjukkan bahwa Epic: Profile dalam Reztopia POS menggabungkan tampilan profil pengguna dan opsi logout, memberikan aksesibilitas dan keamanan yang meningkatkan privasi dan kontrol pengguna [11].

c. Epic: Order Manager

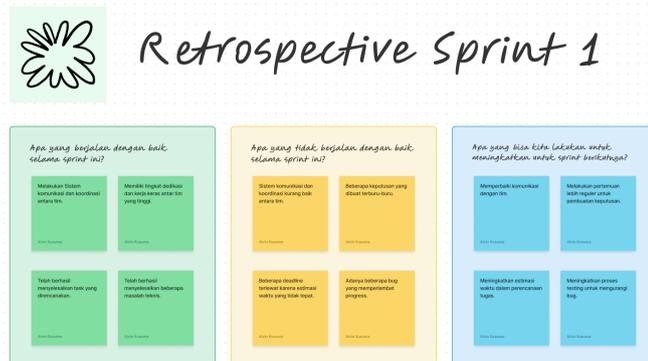


Gambar. 29. Epic: Order Manager

Pada Gambar. 29 menunjukkan bahwa Epic: Order Manager pada Reztopia POS menyajikan fitur-fitur seperti daftar dan riwayat pesanan, meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kenyamanan pengguna dalam proses pemesanan [11].

F. Sprint Retrospective

1) Sprint Retrospective 1

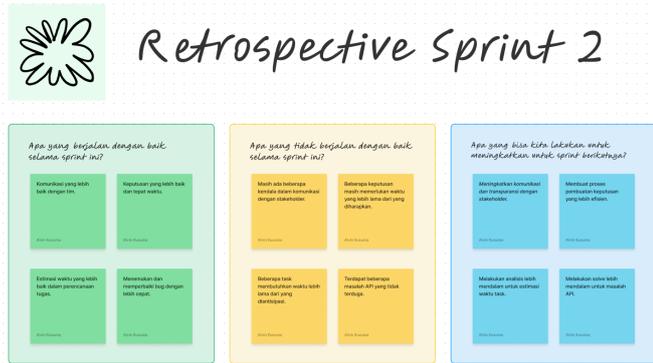


Gambar. 30. Sprint Retrospective 1

Pada Gambar. 30 menunjukkan bahwa Retrospective Sprint 1 di Figma refleksi tim atas Sprint 1. Meski sukses dalam eksekusi tugas dan menangani masalah teknis, tim menghadapi tantangan dalam

komunikasi, keputusan mendadak, dan estimasi waktu. Solusi: perbaikan komunikasi, pertemuan reguler, estimasi yang lebih akurat, dan testing lebih intensif [8].

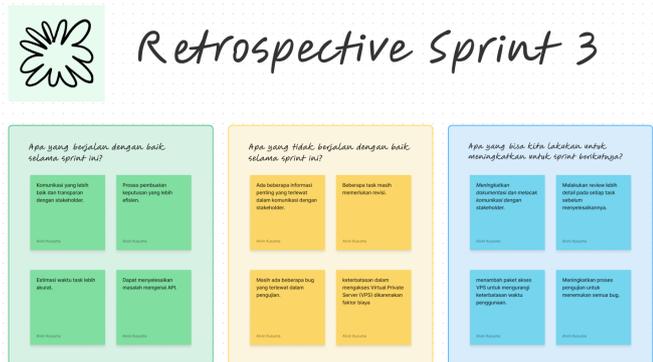
2) Sprint Retrospective 2



Gambar. 31. Sprint Retrospective 2

Pada Gambar. 31 menunjukkan bahwa Retrospective Sprint 2 di Figma menyoroti kemajuan tim dalam komunikasi, keputusan, estimasi, dan penanganan bug. Namun, kendala dengan stakeholder, proses keputusan, durasi task, dan masalah API muncul. Solusi: transparansi dengan stakeholder, efisiensi keputusan, analisis estimasi, dan solusi masalah API [8].

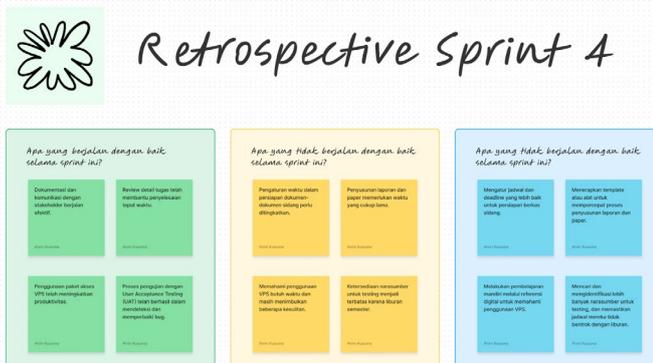
3) Sprint Retrospective 3



Gambar. 32. Sprint Retrospective 3

Pada Gambar. 32 menunjukkan bahwa Retrospective Sprint 3 di Figma menunjukkan kemajuan tim dalam komunikasi, keputusan, estimasi, dan masalah API. Meski demikian, terdapat hambatan dalam komunikasi, revisi task, bug, dan keterbatasan hosting. Solusi: perbaiki dokumentasi, review task, gunakan VPS, dan pengujian intensif [8].

4) Sprint Retrospective 4



Gambar. 33. Sprint Retrospective 4

Pada Gambar. 33 menunjukkan bahwa Retrospective Sprint 4, tim meningkatkan dokumentasi, komunikasi, penggunaan VPS, dan testing. Namun, ada tantangan dalam persiapan sidang, penyusunan laporan, dan keterbatasan narasumber. Solusi: jadwal yang lebih baik dan pembelajaran mandiri [8].

## G. Testing

### 1) Sistem Pemesanan

Dalam Tabel. 1 menunjukkan bahwa UAT Sistem Pemesanan, 5 mahasiswa dilibatkan sebagai responden. Melalui proses evaluasi, score testing yang diperoleh adalah 4,6, Hasil ini mengindikasikan bahwa sistem telah diterima (Accept) oleh pengguna [14][15].

TABEL I  
 UAT SISTEM PEMESANAN

No	Story Feature	Responsible	Tester 1	Tester 2	Tester 3	Tester 4	Tester 5	Score	Results
<b>UAT-02-01: Daftar Tenant</b>									
1.	Menampilkan daftar Tenant	Mahasiswa	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,60	Accept
<b>UAT-02-02: Daftar Menu</b>									
1.	Menampilkan daftar menu	Mahasiswa	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	Accept
2.	Memfilter daftar menu berdasarkan kategori	Mahasiswa	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	Accept
3.	Mengurutkan menu berdasarkan harga	Mahasiswa	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,60	Accept
4.	Menampilkan detail menu	Mahasiswa	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,60	Accept
5.	Memberikan catatan pada menu	Mahasiswa	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,60	Accept
6.	Menambahkan menu ke keranjang	Mahasiswa	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,60	Accept
<b>UAT-03-01: Keranjang</b>									
1.	Menampilkan Informasi Pesanan	Mahasiswa	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,60	Accept
2.	Menampilkan Detail Pesanan	Mahasiswa	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,60	Accept
3.	Mengedit Jumlah Menu yang Dipesan	Mahasiswa	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,60	Accept
4.	Menghapus Menu yang Dipesan	Mahasiswa	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,60	Accept
5.	Mengedit Catatan Pesanan	Mahasiswa	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,60	Accept
6.	Memilih Tipe Pemesanan	Mahasiswa	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,60	Accept
7.	Memilih Nomor Meja	Mahasiswa	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,60	Accept
8.	Validasi Informasi Pemesanan	Mahasiswa	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,60	Accept
9.	Melakukan Pemesanan	Mahasiswa	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,40	Accept
<b>UAT-04-01: Tagihan</b>									
1.	Menampilkan Informasi Tagihan	Mahasiswa	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,40	Accept
2.	Menampilkan Detail Tagihan	Mahasiswa	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,60	Accept
3.	Membatalkan Pesanan	Mahasiswa	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,60	Accept
<b>UAT-04-03: Transaksi Selesai</b>									
1.	Menampilkan Informasi Pesanan Selesai	Mahasiswa	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,60	Accept
2.	Menampilkan Detail Pesanan Selesai	Mahasiswa	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,60	Accept
<b>Total Score</b>								<b>4,60</b>	<b>Accept</b>

### 2) Sistem Pembayaran

Dalam Tabel. 2 menunjukkan bahwa UAT Sistem Pembayaran, 5 mahasiswa sebagai responden telah melakukan tes, menghasilkan skor rata-rata 4,4. Hasil ini mengindikasikan bahwa sistem telah diterima (Accept) oleh pengguna [14][15].

TABEL 2  
 UAT SISTEM PEMBAYARAN

No	Story Feature	Responsible	Tester 1	Tester 2	Tester 3	Tester 4	Tester 5	Score	Results
<b>UAT-04-02: Pembayaran</b>									
1,00	Pembayaran Melalui Midtrans	Mahasiswa	5,00	5,00	5,00	4,00	3,00	4,40	Accept
<b>Total Score</b>								<b>4,40</b>	<b>Accept</b>

3) Sistem Penerimaan Pesanan

Dalam Tabel. 3 menunjukkan bahwa UAT Sistem Penerimaan Pesanan, 5 mahasiswa sebagai responden telah melakukan tes, menghasilkan skor rata-rata 4,67. Hasil ini mengindikasikan bahwa sistem telah diterima (Accept) oleh pengguna [14][15].

TABEL 3  
 UAT SISTEM PENERIMAAN PESANAN

No	Story Feature	Responsible	Tester 1	Tester 2	Tester 3	Score	Results
<b>UAT-06-01: Daftar Pesanan</b>							
1.	Menampilkan Informasi Pesanan	Tenant	5,00	4,00	5,00	4,67	Accept
2.	Menampilkan Detail Pesanan	Tenant	5,00	4,00	5,00	4,67	Accept
3.	Menampilkan waktu proses pesanan	Tenant	5,00	4,00	4,00	4,33	Accept
4.	Konfirmasi Pesanan Selesai	Tenant	5,00	5,00	4,00	4,67	Accept
<b>UAT-06-02: Riwayat Pesanan</b>							
1.	Menampilkan informasi riwayat pesanan	Tenant	5,00	5,00	4,00	4,67	Accept
2.	Menampilkan detail riwayat pesanan	Tenant	5,00	5,00	5,00	5,00	Accept
<b>Total Score</b>						<b>4,67</b>	<b>Accept</b>

4) Sistem Pendukung Aplikasi

Dalam UAT Sistem Pendukung Aplikasi, 5 mahasiswa sebagai responden telah melakukan tes, menghasilkan skor rata-rata 4,46. Hasil ini mengindikasikan bahwa sistem telah diterima (Accept) oleh pengguna.

TABEL 3  
 UAT SISTEM PENDUKUNG APLIKASI

No	Story Feature	Responsible	Tester 1	Tester 2	Tester 3	Tester 4	Tester 5	Score	Results
<b>UAT-1.1: Register</b>									
1.	Pembuatan akun Reztopia	Mahasiswa	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,60	Accept
<b>UAT-1.2: Login</b>									
1.	Memasukkan data akun Reztopia dengan benar	Mahasiswa	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,40	Accept
2.	Memasukkan data akun Reztopia dengan salah	Mahasiswa	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,60	Accept
<b>UAT-05-01: Profil</b>									
1.	Menampilkan Informasi Profil	Mahasiswa	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,40	Accept
2.	Mengedit Profil	Mahasiswa	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,40	Accept
3.	Mengubah Password	Mahasiswa	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,40	Accept
<b>UAT-05-02: Logout</b>									
1.	Melakukan Logout	Mahasiswa	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,40	Accept

Dengan demikian, berdasarkan temuan dari UAT pada keempat sistem yang diuji, dapat disimpulkan bahwa sistem-sistem yang dikembangkan pada penelitian ini mendapatkan penerimaan yang baik dari pengguna. Selain itu, ketika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya oleh Farega [2], terdapat gap positif yang menunjukkan peningkatan kualitas dan penerimaan sistem oleh pengguna [14][15].

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada perancangan aplikasi point of sales berbasis website untuk kantin Universitas Telkom dengan menggunakan metode Scrum, penelitian ini telah mencapai beberapa temuan penting. Aplikasi ini telah berhasil memfasilitasi mahasiswa dalam proses pemesanan, mendapatkan respons positif dengan skor kepuasan 4,6. Selain itu, dalam aspek pembayaran, aplikasi ini juga mendapat skor kepuasan 4,4, menegaskan efektivitasnya dalam memudahkan proses pembayaran di kantin universitas. Tak ketinggalan, aplikasi ini juga mendapat pengakuan dalam membantu tenant dalam pengelolaan pesanan dengan skor kepuasan 4,67. Dengan demikian, "Reztopia POS" tidak hanya berhasil memfasilitasi mahasiswa dalam pemesanan dan pembayaran, tetapi juga dalam membantu pengelolaan pesanan oleh tenant kantin universitas. Secara umum, penelitian ini berhasil membuktikan efektivitas metode Scrum dalam proses perancangan dan implementasi aplikasi, menjadikan "Reztopia POS" sebagai model yang dapat dijadikan referensi dalam pengembangan aplikasi serupa di masa depan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian dengan judul "Perancangan Aplikasi Point of Sales Berbasis Website pada Fitur Manajemen Pemesanan untuk Kantin Universitas Telkom Menggunakan Metode Scrum" dapat diselesaikan.

- Pembimbing Tugas Akhir, Bapak Faizal Mufied Al-Anshary, S. Kom., M. Kom., MSc dan Bapak Taufik Nur Adi, S. Kom., M.T., Ph.D., atas arahan, bimbingan, dan kritik konstruktifnya.
- Reztopia Tim, atas dukungan dan kerja sama yang baik selama proses penelitian.
- Seseorang tercinta, yang selalu memberikan semangat dan dukungan moral.
- Keluarga penulis, yang selalu mendorong dan memberikan doa.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki ruang untuk perbaikan, sehingga kritik dan saran dari semua pihak yang bersangkutan sangat diharapkan. Semoga hasil dari penelitian ini dapat berkontribusi terhadap peningkatan kualitas layanan di kantin Universitas Telkom dan perkembangan ilmu pengetahuan secara umum.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agustina, C. S., & Nurnida, I. (2019). "Analisis Faktor-Faktor Karakteristik Kewirausahaan dalam Keberhasilan Usaha Kantin di Kampus Telkom University Bandung". e-Proceeding of Management.
- [2] Farega, M. F. (2023). "Perancangan Aplikasi Point of Sales Berbasis Website Pada Proses Back Office Di Kantin Universitas Telkom Dengan Metode Scrum".
- [3] Andipradana, A., & Hartomo, K. D. (2021). "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum". Jurnal Algoritma, vol. 18, no. 1, hlm. 161-172.
- [4] Tahir, T. B., Rais, M., & Apriyadi HS, M. (2019). "Aplikasi Point OF Sales Menggunakan Framework Laravel". JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer).
- [5] Gumilang, S. F. S., & Jonathan, F. (2018). "Model Konseptual Penerapan IT Governance di Lembaga Keuangan Mikro Berbasis COBIT 5 Framework". Konferensi Nasional Sistem Informasi 2018, STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
- [6] Popli, R., & Chauhan, N. (2011). "SCRUM: An Agile Framework". International Journal of Information Technology and Knowledge Management
- [7] Larman, C. (2004). Applying UML and Patterns: An Introduction to Object-Oriented Analysis and Design and Iterative Development (3rd ed.).
- [8] Garcia, A. L., da Rocha Miguel, I., Brendon Eugênio, J., da Silva Vilela, M., & Marcondes, G. A. B. (2019). "Scrum-Based Application for Agile Project Management". Journal of Software.
- [9] Oley, E., Sentinuwo, S. R., & Sinsuw, A. A. E. (2017). "Sistem Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Website (Studi Kasus Taipan Restoran)". Jurnal Teknik Elektro dan Komputer.
- [10] Andriani, A., & Purnama, B. E. (2019). "Desain database dengan ERD dan LRS". TEKNOSAIN.
- [11] Saks, E. (2019). "JavaScript frameworks: Angular vs React vs Vue". Business Information Technology.
- [12] Chandra, J. C., & Irmawan, I. (2019). "Penerapan Kriptografi Pada REST API Web Service Studi Kasus Kafa Photography". Universitas Budi Luhur.
- [13] Febriyanto, E., Rahardja, U., & Alnabawi, N. (2018). "Penerapan Midtrans sebagai Sistem Verifikasi Pembayaran pada Website iPanda". JURNAL INFORMATIKA UPGRIS.
- [14] Zein, S., Yasyifa, L., Ghozi, R., Harahap, E., Badruzzaman, F. H., & Darmawan, D. (2019). "Pengolahan dan Analisis Data Kuantitatif Menggunakan Aplikasi SPSS". JTEP-Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran, Universitas Islam Bandung dan Universitas Pendidikan Indonesia.
- [15] Rini, A. (2018). Analisis Hasil Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif Aljabar Logika Dengan User Acceptance Test (UAT).